

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
14. April 2005 (14.04.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/032993 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: B66B 11/04,
B66D 1/12, 1/14

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/002157

(22) Internationales Anmeldedatum:
28. September 2004 (28.09.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 46 177.9 1. Oktober 2003 (01.10.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): LOGOS-INNOVATIONEN GMBH [DE/DE]; Har-
garten 3, 88285 Bodnegg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): THIELOW, Frank, W.
[DE/DE]; Rosenweg 23, 88285 Bodnegg (DE).

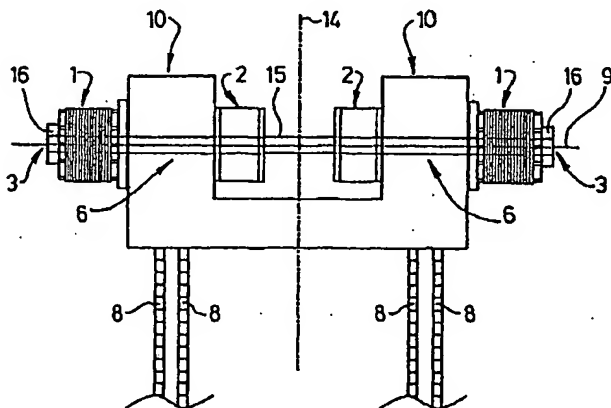
(74) Anwälte: ROTH, Klaus usw.; Karlstrasse 8, 88212
Ravensburg (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: LIFTING DEVICE, ESPECIALLY A LIFT OR A LIFTING PLATFORM

(54) Bezeichnung: HEBEVORRICHTUNG, INSBESONDERE AUFZUG ODER HEBEBÜHNE



(57) Abstract: The invention relates to a lifting device, especially a lift or a lifting platform, comprising a displacement unit (1, 6, 7, 8) for at least partially displacing a load in a vertical manner. The displacement device (1, 6, 7, 8) comprises at least one first drive motor (1) comprising a first motor shaft (3) and especially a second drive motor (1) comprising a second drive shaft (3), in addition to one first brake unit (2) arranged on a first brake shaft (3) and a second brake unit (2) arranged on a second brake shaft (3), in addition to at least one first drive element (7) which can be rotated about a first drive shaft (6) in order to drive at least one first traction element (8) which is subject to tension and a second drive element (7) which can be rotated about a second drive shaft (6) in order to drive at least one second traction element (8) which is subjected to the effect of tension. The traction element (8) and the load are respectively ar-

anged between at least two drive shafts (6) enabling costs to be reduced and operational safety to be increased in relation to lifting devices of prior art. This is achieved by virtue of the fact that means for the production of a continuous mechanical positive locking are provided, whereby the positive lock comprises at least the first and second brake unit (2) and the first and second drive element (7).

(57) Zusammenfassung: Es wird eine Hebevorrichtung, insbesondere Aufzug oder Hebebühne, mit einer Verstelleinheit (1, 6, 7, 8) zum wenigstens teilweise vertikalen Versetzen einer Lastaufnahme, wobei die Verstelleinheit (1, 6, 7, 8) wenigstens einen ersten, eine erste Motorwelle (3) aufweisenden Antriebsmotor (1) und insbesondere einen zweiten, eine zweite Motorwelle (3) aufweisenden Antriebsmotor (1) sowie wenigstens eine erste, an einer ersten Bremswelle (3) angeordnete Bremseinheit (2) und eine zweite, an einer zweiten Bremswelle (3) angeordnete Bremseinheit (2) sowie wenigstens ein um eine erste Antriebswelle (6) drehbares erstes Antriebsselement (7) zum Antreiben wenigstens eines ersten, auf Zug belasteten Zugelementes (8) und ein um eine zweite Antriebswelle (6) drehbares zweites Antriebsselement (7) zum Antreiben wenigstens eines zweiten, auf Zug belasteten Zugelementes (8) umfasst, wobei die Zugelemente (8) jeweils wenigstens zwischen Antriebswelle (6) und der Lastaufnahme angeordnet sind, vorgeschlagen, mit der eine Kostenreduzierung oder eine Erhöhung der Betriebssicherheit gegenüber Hebevorrichtungen gemäss dem Stand der Technik erreicht wird. Dies wird erfindungsgemäss dadurch erreicht, Mittel zum Erzeugen eines durchgehend mechanischen Formschlusses vorgesehen sind, wobei der Formschluss wenigstens die erste und zweite Bremseinheit (2) und das erste und zweite Antriebsselement (7) umfasst.

WO 2005/032993 A3



WO 2005/032993 A3



GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

16. Juni 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.